

使用 GPU 加速 VDI 支援遠端工作者

當 IT 希望以軟體定義方法建立資料中心基礎架構，以充分發揮虛擬化的能力時，終端使用者運算卻成為其絆腳石。擁有遠端工作者的組織需要優質的使用者體驗，以及更高的擴充性、資料安全性和簡化的管理性。當越來越多工作者轉移至靈活的遠端工作空間時，解決虛擬化的挑戰也變得比以往更重要。

GPU 加速資料中心可實現全虛擬化運算環境，其係以 NVIDIA GPU 技術，透過加速繪圖和運算驅動每一個桌面、工作站和應用程式，使企業的全體員工皆可存取遠端虛擬化工作空間，且能執行任何工作負載。

NVIDIA 虛擬 GPU (vGPU) 解決方案可擴展 NVIDIA GPU 的能力，改善虛擬桌面和應用程式，進而為所有人提供品質一致的使用者體驗，包括從遠端辦公室工作人員，到行動專業人士，再到必須隨處工作的設計師和工程師。NVIDIA 虛擬 GPU 同時可為搭載 GPU 的伺服器，提供以管理程序為基礎之伺服器虛擬化的效益，讓資料中心管理員可以執行虛擬機器 (VM) 中任何需要 GPU 的運算密集型工作負載。NVIDIA vGPU 產品將現今數十億部運算裝置的繪圖加速體驗，帶入虛擬化資料中心，讓 IT 可以集中應用程式，並將虛擬桌面基礎架構 (VDI) 的範圍延伸至全體員工。

提高遠端員工生產力和使用者體驗的標準

企業需要更高的敏捷性，才能領先競爭對手及應對快速變化的全球市場。NVIDIA vGPU 產品改變了工作流程，讓使用者和資料無須再受到 PC、工作站、辦公室和距離的限制。現在，您的團隊可以使用他們選擇的任何裝置，從任何位置即時流暢地協作。

- 滿足現代數位工作場所和 Windows 10 不斷升高的繪圖需求。
- 以低於實體工作站的時間和成本，快速布建虛擬工作站。
- 使用任何裝置，從任何位置存取應用程式和資料，享受媲美實體 PC 的優質使用者體驗。
- 淘汰會抑制使用者生產力，並限制業務敏捷性的受限工作流程。
- 讓分散各地的團隊可以進行無國界或無限制的即時協作。

高成本效益與企業級的管理性

現在，IT 組織必須支援各式各樣的工作者，包括遠端分散式辦公室以及行動使用者。NVIDIA vGPU 產品讓 IT 可以將資料和應用程式集中於資料中心，並將 VDI 的範圍擴展至全體員工，提供具有更高之 IT 管理性、安全性和效能的虛擬工作空間，以提高使用者滿意度及降低支援成本。

- 以品質一致的體驗，滿足 VDI 和應用程式虛擬化使用者，可降低服務台支援成本。
- 以真正的企業級 GPU 解決方案，實現高成本效益。
- 體驗企業級管理性，降低從設計到持續維運的生命週期成本。

知識工作者 VDI

適合知識工作者的推薦 VDI 解決方案

| 成本最佳化組合 | 靈活性最佳化組合 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">2 插槽 2U 機架伺服器2x Intel Xeon Gold 6248 (20C, 2.5 GHz)2-4 個 vCPU每一個使用者 6-8 GB 記憶體最多 3x NVIDIA M10 GPU (1B 使用者設定檔)最多 96x NVIDIA GRID® 虛擬 PC (GRID vPC) 軟體<u>同時使用者 (CCU) 授權</u> | <ul style="list-style-type: none">2 插槽 2U 機架伺服器2x Intel Xeon Gold 6248 (20C, 2.5 GHz)2-4 個 vCPU每一個使用者 6-8 GB 記憶體最多 6x NVIDIA T4 Tensor Core GPU (1B 使用者設定檔)最多 96x NVIDIA GRID vPC 軟體 CCU 授權 |

解決方案詳細資料

NVIDIA GRID 虛擬 PC (GRID VPC) 軟體可加快辦公室生產力應用程式、WebGL 和串流視訊，並可支援適用於知識工作者 VDI 工作負載的高解析度和多顯示器。

高效能虛擬工作站

推薦的虛擬工作站解決方案

| 輕中度使用者 | 重度使用者 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">2 插槽 2U 機架伺服器2x Intel Xeon Gold 6254 (18C, 3.1 GHz)8 vCPU每一個使用者 16-32 GB 記憶體最多 6x NVIDIA T4 GPU (4Q 使用者設定檔)，或最多 2x Quadro RTX™ 6000 或 RTX 8000 (4Q 或 6Q 使用者設定檔)最多 16-24 個 NVIDIA Quadro® 虛擬資料中心工作站 (Quadro vDWS) 軟體的 CCU 授權 | <ul style="list-style-type: none">2 插槽 2U 機架伺服器2x Intel Xeon Gold 6254 (18C, 3.1 GHz)12+ vCPU每一個使用者 > 96 GB 記憶體最多 2x RTX 6000 或 RTX 8000 GPU (8Q 或 12Q 使用者設定檔)最多 8-12 個 NVIDIA Quadro vDWS 軟體的 CCU 授權 |

解決方案詳細資料

NVIDIA Quadro 虛擬資料中心工作站 (Quadro vDWS) 軟體可加快專業虛擬化應用程式，包括 Autodesk Revit 和 Maya、Dassault CATIA、Solidworks、Esri ArcGIS Pro 以及 Siemens NX。

客戶實例

| | | | |
|---|--|---|---|
|  |  |  |  |
| <p>Browning Day Mullins Dierdorf 建築、工程 與營造 (AEC)</p> | <p>DigitalGlobe 衛星成像</p> | <p>Gould Evans 建築、工程 與營造 (AEC)</p> | <p>Grimme <u>Landmaschinentechnik</u> 製造</p> |
| <p>因為使用者在虛擬工作站上，所以可以在辦公室四處移動以進行協作。由於他們可以在全 3D 模型化環境中工作，因此無須在參加會議時，將工作留在辦公桌前。此種機動性，讓使用者可以更輕鬆地在家工作，以提高生產力和生活品質，因為無須在公司加班也能完成工作。</p> | <p>新的 VDI 環境能滿足使用者在家中和辦公室工作的需求，IT 團隊對此感到滿意。「當科羅拉多遭遇暴風雪時，我們的 VDI 環境使用量亦隨之大幅上升。因為擁有 NVIDIA GRID，現在每一個人都能在家工作。」</p> | <p>應用程式的效能提升，使 Gould Evans 設計師提高了在辦公室內外的生產力。「我們透過 Dell EMC 和 NVIDIA VDI 解決方案，解決許多遠端效能問題。」Wilson 表示：「此種效能增益已大幅提升我們的整體生產力。」</p> | <p>其中影響最大的是人們的工作方式。某些當地員工，經常在 GRIMME 位於德國達梅的總公司與相隔五英里的另一間辦公室之間通勤。過去，他們在兩地都需要專用的工作站。員工通常會下載檔案，並使用行動工作站在家工作，然後隔天回到辦公室上傳檔案。現在，一切都改變了。Grimme 的 IT 架構師 Jan Hendrik Meier 表示：「現在，使用者只有兩個便宜的精簡型用戶端。當他們在辦公室之間往返時，僅需要登入及重新連線至先前的工作階段，即可從中斷點繼續工作。」高效能精簡型用戶端亦使該公司的 IT，可以滿足行動及遠端工作者的需求。「在採用搭載 NVIDIA 虛擬 GPU 技術的虛擬化桌面後，員工可以更輕鬆地在辦公室外工作，因為能獲得遠勝於以往的體驗。」</p> |

客戶實例

|  |  |  |  |
|--|--|--|---|
| 麻州大學 (UMass) 羅威爾 分校 教育 | 內布拉斯加大學醫 學中心 (UNMC) 醫療 | Whitney Bailey Cox Magnani (WBCM) 建築、工程與營造 (AEC) | ZGT 集團 醫療 |
| 「當我們告訴一位塑膠工程系學生可以在手機上存取應用程式時，他不瞭解我們的意思。這一位學生必須在實驗室進行計算，一次長達 11 到 20 個小時。我們為他示範如何在 iPad 上進行相同的工作之後，徹底改變了體驗。現在，他已經可以隨處檢查模擬。」 | 2015 年，UNMC 為遠端醫療診所的職員部署 VDI，以便能存取檔案共用和專業應用程式。該專案的成功，促使 IT 團隊將 VDI 延伸至藥劑師、IT 程式設計師，以及在家工作的職員。「我們的目標是為出差或在家工作的每一位職員和醫師，提供搭載 vGPU 的桌上型電腦。讓他們可以選擇在不同的診所或全州工作，為 Nebraska Medicine 開創新的方式，以加快創新速度。」 | 允許遠端存取，確保 WBCM 可以滿足新型遠端工作者的需求。「我們認為遠端存取，對於留住或招募新員工而言不可或缺。在使用 vGPU 之前，我們無法為特定層級的員工做到這一點，現在，任何員工都能採取遠端工作。另一個好處是無論員工前往何處，員工的全能 3D 工作站都可以『跟隨』他們，包括在客戶辦公室工作時。從獲利能力的觀點來看，虛擬化亦可協助公司確保專案順利進行。在一連串的冬季暴風雪期間，有超過 60 位員工可以同時登入進行遠端工作，且完全未減損使用者體驗。」 | 放射科醫師經常要求可以在家中或其他位置工作，而非固定於工作站前，因此 IT 部門知道他們必須考慮進行虛擬化。在影像封存和通訊系統 (PACS) 工作站進行虛擬化之後，放射科醫師即可在工作時，享有更高的自由度和靈活性。現在，他們只需要擁有適合的硬體，就可以在家中工作或與醫院的同事協作。這一點在 ZGT 尋求擴大其環境時特別重要。許多放射科醫師都是醫院的分包商，現在，他們將能增加遠端工作之放射科醫師的人數。 |

欲深入瞭解 GPU 加速 VDI，請造訪
www.nvidia.com/virtualgpu

© 2020 NVIDIA CORPORATION。保留所有權利。NVIDIA、NVIDIA 標誌、GRID、QUADRO 及 QUADRO RTX 是 NVIDIA 公司在美國及其他國家的商標及 / 或註冊商標。所有其他商標及版權皆為個別擁有者的財產。MAR20

